Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 1, Januari 2023
p-ISSN: 2962-8245 | e-ISSN: 2962-7133

Original Article

Pelatihan Peningkatan Kemampuan Anggota Palang Merah Remaja Dalam Penanganan Kejadian Kecelakaan Sehari Hari Di SMP N 6 Unggul Lahat Selatan Kabupaten Lahat Tahun 2022

Training to Improve the Ability of Junior Red Cross Members in Handling Daily Accidents at SMP N 6 Unggul Lahat Selatan, Lahat Regency in 2022

Kamesyworo[1], Eka Haryanti[1], Sri Hartati [1]*
[1]Poltekkes Kemenkes Palembang Prodi D III Keperawatan Lahat, Sumatera Selatan, Indonesia
*Email Korespondensi: kamesyworo260473@gmail.com

ABSTRAK

Sasaran akhir dari setiap pembangunan bermuara pada peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). SDM merupakan subyek dan sekaligus obyek pembangunan, mencakup seluruh siklus kehidupan manusia, sejak kandungan hingga akhir hayat. Oleh kerena itu pembangunan kualitas manusia harus menjadi perhatian penting. Berdasarkan siklus tersebut diatas, maka perlu adanya suatu upaya untuk memberikan solusi alternatif yang mampu meningkatkan Pengetahuan dan Ketrampilan anggota Palang Merah Remaja (PMR) dalam penanganan kasus kasus kecelakaan sehari hari yang terjadi di sekolah khususnya di SMP N 1 Lahat Selatan.

Adanya transfer pengetahuan dan ketrampilan dengan pelatihan kegawat daruratan kecelakaan sehari hari yang terjadi di sekolah bagi anggota Palang Merah Remaja sebagai masyarakat mitra.

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan kemampuan kepada Anggota Palang Merah Remaja dapat memberikan pertolongan pertama kepada kecelakaan sehari hari yang terjadi di lingkungan sekolah. Sasaran pada pelatihan ini adalah anggota Palan Merah Remaja berjumlah 24 orang. Metode kegiatan yang akan digunakan adalah dengan pelatihan Penanganan Penderita Kecelakaan Sehari Hari yang sering terjadi di lingkongan sekolah . Peserta akan diberikan materi tentang Konsep Penangaan Pertama Pada Kecelakaan, Penghentian pendarahan dan pembidaian, Obstruksi Jalaan Nafas dan cara penanggulangannya.

Dari hasil pelatihan yang dilaksanakan di SMP N I Lahat Selatan di dapatkan hasil: sebelum intervensi dilaksanakan terdapat 45 % siswa yag berpengetahuan Baik, setelah di laksannakan intervensi di dapat peningkatan 79,2 % siswa yang berpengetahuan Baik, selebihnya cukup.

Luaran yang di dapat dari kegiatan ini anggota Palang Merah Remaja mampu mengerti apa yang dilakukan pada saat menemukan korban dengan kecelakaan sehari hari yang terjadi di sekolah.Kata kunci: Faktor Resiko, Diare, Balita

Kata Kunci: Palang Merah Remaja, Kegawat Daruratan, Kecelakaan Sehari Hari

ABSTRACT

The ultimate goal of every development is to improve the quality of Human Resources (HR). Human resources are both the subject and the object of development, covering the entire cycle of human life, from the womb to the end of life. Therefore, the development of human quality must be an important concern. Based on the cycle above, it is necessary to have an effort to provide alternative solutions that can increase the Knowledge and Skills of Youth Red Cross (PMR) members in handling cases of daily accidents that occur in schools, especially in SMP N 1 Lahat Selatan. There is a transfer of knowledge and skills with emergency training on daily accidents that occur in schools for members of the Youth Red Cross as community partners.

This training aims to provide the ability for Youth Red Cross Members to provide first aid to everyday accidents that occur in the school environment. The target for this training is the 24 members of the Youth Red Palan.

The method of activity that will be used is the training for Handling Patients with Daily Accidents which often occur in the school environment. Participants will be given material on the concept of First Handling in Accidents, Stopping bleeding and splinting, Airway Obstruction and how to overcome it.

From the results of the training carried out at SMP N I Lahat Selatan, it was found that before the intervention was carried out there were 45% of students who had good knowledge, after the intervention was carried out there was an increase of 79.2% of students who had good knowledge, the rest was sufficient.

The outputs obtained from this activity are that members of the Youth Red Cross are able to understand what they do when they find victims with everyday accidents that occur at school..

Keywords: Youth Red Cross, Emergency, Daily Accident

Submit:15-01-2023 | Revisi: 18-01-2023 | Diterima: 30-01-2023

Sitasi: *Kamesyworo, K., Haryanti, E., & Hartati, S. (2023). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Anggota Palang Merah Remaja Dalam Penanganan Kejadian Kecelakaan Sehari Hari Di SMP N 6 Unggul Lahat Selatan Kabupaten Lahat Tahun 2022. Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran, 2(1), 25–31. https://doi.org/10.55018/jakk.v2i1.13*

Pendahuluan

Organisasi Kesehatan Dunia (Word Health Organization) memprediksi bahwa kalangan anak di Asia Tenggara, termasuk Indonesia memiliki resiko tinggi menjadi korban kecelakaan, menurutnya setiap tahun kalangan anak-anak hingga umur 19 tahun yang meninggal dunia akibat kecelakaan rata-rata sekitar 830.000 di dunia. Menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2010) bahwa setiap tahun, hampir 1 juta anak meninggal karena kecelakaan dan lebih dari puluhan juta anak-anak lainnya mengalami luka berat yang memerlukan penanganan rumah sakit. Dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 menunjukan adanya kecenderungan penurunan proporsi jatuh dari 58% menjadi 40,9%. Berdasarkan karakteristik proporsi jatuh terbanyak pada penduduk usia, 1 tahun. Tiga urutan terbanyak jenis cedera yang dialami penduduk adalah luka lecet/memar (70,9%), terkilir (27,5%) dan luka robek (23,2%). Adapun proporsi terbanyak untuk tempat terjadinya cedera yaitu di jalan raya (42,8%), rumah (36,5%), area pertanian (6,9%) dan sekolah (5,4%). Kecelakaan di darat pada anak sesuai data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan pada tahun 2010 sebesar 19,2%.

SMPN 1 Lahat Selatan Kabupaten Lahat merupakan sekolah favorit , dimana siswa yang ada disana meliputi seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Lahatdan sekitarnya.. Resiko terjadinya kegawarat daruratan sehari hari sangat mungkin terjadi, hal ini dapat disebabkan aktivitas yang tinggi bagi siswa dan juga SMPN 1 Lahat Selatan ini memakai system asrama. Menurut Petugas UKS pada SMP N 1 Lahat Selatan, menyebutkan kejadian tersering yang dialami oleh

siswa adalah: terjatuh, luka lecet, pingsan, terkelir, mimisan. Kemampuan anggota Palang Merah Remaja dalam menolong rekan rekannya yang mengalami kecelakaan sangat diperlukan Sehubungan dengan pentingnya melakukan pertolongan pada keadaan kegawat daruratan sehari hari, maka setiap anggota PMR harus di tingkatkan pengetahuan dan dalam melakukan tindakan pencegahan (Abdurrahman et al., 2022; Listiana, 2019; Listiana & Silviani, 2020). Pelatihan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan anggota Palang Merah remaja di SMPN 1 Lahat Selatan tentang tindakan pertolongan pada tindankan kedaruratan sehari hari. Meissner (2012) menyebutkan bahwa di Jerman anak umur 13 sampai 14 tahun telah dapat melakukan resusitasi jantung paru sama baiknya dengan orang dewasa.

Kecelakaan menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan pada anak-anak. Kecelakaan yang biasanya terjadi adalah jatuh terbakar, tenggelam dan kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan di sekolah umumnya terjadi dikarenakan beberapa factor diantaranya: berlari, jatuh, terkilir, mimisan, pingsan yang dapat menimbulkan luka luka pada korban (dianti et al., 2022; Listiyanto et al., 2017; Nurnaningsih et al., 2021; Suputra et al., 2021; Susilo et al., 2022; Taukhid et al., 2021; Utama et al., 2022). Beberapa tempat di rumah mungkin bisa sangat berbahaya bagi anak, ruang kelas, lapangan upacara, dan wc.

Pertolongan pertama biasanya diberikan oleh orang-orang disekitar korban yang diantaranya akan menghubungi petugas kesehatan terdekat atau bila di sekolah petugas UKS (Abdurrahman et al., 2022; Ashari, 2016; Febrina et al., 2017; Rujito et al., 2018). Pertolongan ini harus diberikan secara cepat dan tepat, sebab penanganan yang salah dapat menimbulkan akibat yang buruk, cacat bahkan kematian pada korban (Agustini et al., 2018; Marsaid, 2020; Putri et al., 2022; Suputra et al., 2021). Pengetahuan dan perilaku dari manusia sendiri sangat mempengaruhi kecepatan dan ketepatan dalam melakukan pertolongan pertama pada korban . Ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan orang tua tentang *first aid box.* Terdapat pengaruh pengetahuan pertolongan pertama pada kecelakaan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Ida Damayanti melaakukan penelitian serupa yaitu pengaruh pemberian pelatihan. Meningkatnya ketrampilan seluruh anggota PMR SMP N 1 Lahat Selatan dalam melakukan tindakan kegawat daruratan sehari hari di sekolah. Meningkatnya penguasaan anggota Palang

Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 1, Januari 2023
p-ISSN: 2962-8245 | e-ISSN: 2962-7133

Merah Remaja terhadap pemahaman pertolongan keadaan darurat sehari hari.

Bahan Dan Metode

Pelatihan ini melibatkan keikutsertaan seluruh anggota Palang Merah Remaja yang ada di SMP N 1 Lahat Selatan Kabupaten Lahat. Sehingga dapat diharapkan agar pelatihan ini bermanfaat bagi seluruh anggota Palang Merah Remaja. Target yang ingin dicapai melalui kegiatan IbM ini adalah sebagai berikut: a.Adanya perubahan tingkat pengetahuan baik minimal 70 %, pada seluruh anggota PMR di SMP N 1 Lahat Selatan.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMPN 1 Kecamatan Lahat Selatan Jln Tanjung Payang Kecamatan Lahat Selatan Kabupaten Lahat 31461. Mitra sasaran pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah seluruh anggota Palang Merah Remaja di SMPN 1 Lahat Selatan yang berjumlah 24 siswa. Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada mitra sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya, maka dalam Program Kemitraan Masyarakat ini ditawarkan beberapa metoda pendekatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan melakukan Metode penyuluhan dan pelatihan cara penanganan kegawat daruratan / kecelakaan sehari hari yang terjadi di SMP N 1 Lahat Selatan. Tahap pertama merupakan perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Proses perencanaan meliputi survey lapangan, meliputi identifikasi kebutuhan masalah, menentukan siapa yang akan di berikan pelatihan, penentuan tempat pelatihan, penentuan tanggal pelatihan.

Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan bersama sama oleh Tim Pengabdian Masyarakat dan Anggota PMR. Tahap ke tiga dilakukan monitoring dan evaluasi kegiatan. Proses ini dilakukan sendiri oleh Tim Pengabdian Masyarakat kepada peserta pelatihan. Bentuk monitoring dapat berupa angket atau kuisioner. Secara umum metode kegiatan pada pelatihan ini adalah: dengan metode ceramah, Tanya jawab dan Demontrasi. Peningkatan kemampuan anggota PMR akan tindakan kegawat daruratan sehari hari dilakukan dengan teknik praktek belajar langsung dengan alat praktek. Praktek belajar langsung diterapkan guna memberikan simulasi bagaimana cara menolong pada keadaan darurat sehari hari.

Hasil

Jumlah mitra ditetapkan berdasarkan jumlah anggota Palang Merah Remaja yang ada peserta yang ada berjumlah 24 orang. Jenis permasalahan

yang menjadi pokok kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peningkatan pengetahuan dan ketrampilan penanganan pengenalan atau pelatihan bagai mana cara menolong pada kecelakaan kedaruratan sehari hari yang terjadi di sekolah.

Tabel 1. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frequency	Percent
Laki Laki	8	33.3
Perempuan	16	66.7
Total	24	100.0

Menurut Fadhil (Pranata dkk, (2013), jenis kelamin merupakan factor internal yang memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. sebagian orang beranggapan bahwa pengetahuan dipengaruhi oleh jenis kelamin. Hal ini sudah tertanam sejak zaman penjajahan. Namun, hal tersebut sudah terbantah karena apapun jenis kelamin seseorang, bila seseorang tersebut masih produktif, berpendidikan, atau berpengalaman maka individu tersebut akan cenderung mempunyai tingkat pengetahuan yang tinggi.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum Intervensi

Pengetahuan	Frequency	Percent
Baik	13	54.2
Cukup	11	45.8
Total	24	100.0

Pertama pada Kecelakaan di Sekolah Menengah Atas. Hasil penelitian yang senada juga dikemukakan oleh Cornelia Dede Yoshima Nekada (2020) dalam jurnalnya yang berjudul Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan untuk Guru Sekolah Dasar se-Kecamatan Depok, Sleman, DIY .

Dari data diatas yang mempunyai tingkat pengetahuan cukup sebanyak 11 siswa atau 45,8 %, sedangkan yang mempunyai tingkat pengetahuan baik sebanyak 13 siswa atau 54.2 %. Pada saat belum di berikan intervensi.

Tabel 3. Pengetahuan Sesudah Intervensi

Pengetahuan	Frequency	Percent
Baik	19	79.2
Cukup	5	20.8
Total	24	100.0

Dari hasil pengabdian pada anggota Palang Merah Remaja di SMPN 1 Lahat Selatan di dapat hasil bahwa anggota Palang Merah Remaja telah mampu untuk melaksanakan pertolongan pertama pada kasus kasus kecelakaan sehari hari yang ada di sekolah dan lingkungan sekitar sebesar lebih dari 75 %.

Pembahasan

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan terjadi

setelah seseorang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Peginderaan yang dimaksud terjadi melalui panca indra manusia yakni pengelihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan yang didapat oleh manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Selain itu adapun beberapa factor yang mempengaruhi pengetahuan, khususnya remaja antara lain minat, pengalaman, factor lingkungan serta sumber informasi pengetahuan (Kusuma et al., 2017; Notoatmodjo, 2012, 2014; Rizki et al., 2018; Rizqi & Marzuki, 2014). Memahami adalah suatu kemampuan untuk memperjelas secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku yang didasari oleh pengetahuan kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku akan bersifat langgeng. Sebaliknya apabila perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung

Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Ipteks bagi Masyarakat (IbM) sudah dilakukan berupa pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan sehari hari di Sekolah. Pelatihan diawali dengan koordinasi dengan mitra, rapat pemantapan dan pelaksanaan kegiatan. Namun kegiatan ini diharapkan tidak berakhir pada kegiatan pengabdian, tetapi bisa juga dibentuk dengan komunitas sadar kesehatan. Mereka bisa mentranfer ilmu yang di dapat kepada siswa siswa lain yang ada di SMPN 1 Lahat Selatan. Peran Anggota Palang Merah Remaja sangat berperan dalam membagi informasi pengetahuan kepada siswa yang lainnya..

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih Kepada Siswa Guru SMPN 1 Lahat Selatan yang telah bekerjasama dalam kegiatan ini.

Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan

Konstribusi Penulis

Kamesyworo, Eka Haryanti, Sri Hartati membuat proposal dan koordinasi dengan Kepala Sekolah, menyiapkan sarana penelitian dan pengambilan data dan Bersama dengan Penulis satu menyelesaikan laporan dan juga artikel.

Referensi

Abdurrahman, A., Mutiah, C., Bustami, B., Amiruddin, A., Lina, L., & Fazdria, F. (2022). Upaya Pemberdayaan Tim Palang Merah Remaja (PMR) melalui Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) di Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Langsa. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, *5*(12), 4473–4483. https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i12.8032

Agustini, N. L. P. I. B., Suyasa, I. G. P. D., Wulansari, N. T., Dewi, I. G. A. P. A., & Rismawan, M. (2018). Penyuluhan dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar. *Paradharma (Jurnal Aplikasi IPTEK)*, *1*(2).

Ashari, A. F. (2016). ANALISIS PERANAN PALANG MERAH INDONESIA (PMI) KOTA MADIUN DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN NILAI-NILAI PANCASILA SILA KEDUA. *Citizenship Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, *4*(2), 429–439. https://doi.org/10.25273/citizenship.v4i2.1075

dianti, F. eka, Susilawati, D., & Hasymi, Y. (2022). Relawan Tanggap Darurat (WAGARU) berbasis Aplikasi Kreki di Area Wisata Pesisir Pantai Bengkulu. *Dharma Raflesia Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, *20*(2), 444–455. https://doi.org/10.33369/dr.v20i2.24673

Febrina, V., Semiarty, R., & Abdiana, A. (2017). Hubungan Pengetahuan Siswa Palang Merah Remaja dengan Tindakan Pertolongan Pertama Penderita Sinkop di

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *6*(2), 435–439. https://doi.org/10.25077/jka.v6i2.717

Kusuma, M. R., Junaedi, J., & Setiakarnawijaya, Y. (2017). Pemahaman Penanganan dan Pemberian Pertolongan Pertama dala Cedera Olahraga pada Anggota PMR SMP Negeri 20 Jakarta. *Jurnal Segar*, *5*(1), 8–17. https://doi.org/10.21009/segar.0501.02

Listiana, D. (2019). Pengaruh Pelatihan Balut Bidai Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Siswa/i Palang Merah Remaja (PMR) Di SMA N. 4 Kota Bengkulu. *CHMK Nursing Scientific Journal*, *3*(2), 145–156.

Listiana, D., & Silviani, Y. E. (2020). Pelatihan Balut Bidai terhadap Keterampilan pada Mahasiswa/I Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *4*(1), 265–273. https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1715

Listiyanto, D., Purba, R. H., & Pelana, R. (2017). Pengetahuan Anggota Korps Sukarela Palang Merah Indonesia (KSR PMI) Unit Universitas Negeri Jakarta Mengenai Penanganan Cedera Olahraga. *Jurnal Segar*, *5*(1), 29–40. https://doi.org/10.21009/segar.0501.04

Marsaid, M. (2020). Optimalisasi UKS dalam Penanganan Kegawatdaruratan Dasar di Sekolah melalui Pelatihan Kegawatdaruratan Dasar bagi PMR di SMP Bayt Al-Hikmah Kota Pasuruan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(1), 117–124. https://doi.org/10.30653/002.202051.263

Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.

Notoatmodjo. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan* (Rineka Cip).

Nurnaningsih, N., Romantika, I. W., & Indriastuti, D. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat dengan Penatalaksanaan Pembidaian Pasien Fraktur di RS X Sulawesi Tenggara. *Holistic Nursing and Health Science*, *4*(1), 8–15. https://doi.org/10.14710/hnhs.4.1.2021.8-15

Putri, N. A. S., Suindrayasa, I. M., & Kamayani, M. O. A. (2022). PENGETAHUAN BERHUBUNGAN DENGAN EFIKASI DIRI DALAM MEMBERIKAN PERTOLONGAN PERTAMA KECELAKAAN LALU LINTAS PADA REMAJA. *Coping Community of Publishing in Nursing*, *10*(2), 187–192. https://doi.org/10.24843/coping.2022.v10.i02.p10

Rizki, A., Ismaniar, I., & Jalius, J. (2018). Gambaran Penggunaan Model Role Playing Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja di SMP Negeri 18 Padang. *Spektrum Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, *1*(2), 148–154. https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i2.9300

Rizqi, A. I., & Marzuki, M. (2014). IMPLEMENTASI NILAI–NILAI KARAKTER DALAM KEGIATAN PALANG MERAH REMAJA DI SEKOLAH

BINAAN PMI. *Harmoni Sosial Jurnal Pendidikan IPS*, *1*(1). https://doi.org/10.21831/hsjpi.v1i1.2424

Rujito, L., Lestari, D. W. D., Arjadi, F., & Faiza, D. (2018). Pelatihan PMR Sadar Thalassemia pada Kegiatan Jumbara XXV Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *3*(2), 147–150. https://doi.org/10.30653/002.201832.60

Suputra, P. A., Lestari, N. M. S. D., Dinata, I. G. S., & Agustini, N. N. M. (2021). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN BANTUAN HIDUP DASAR DAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA ANGGOTA POKDARWIS DI DESA SAMBANGAN TAHUN 2020. *Widya Laksana*, *10*(1), 73–76. https://doi.org/10.23887/jwl.v10i1.29897

Susilo, T., Maksum, & Mustain, M. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang bantuan hidup dasar (BHD) terhadap tingkat pengetahuan anggota PMR di SMK N 1 Bawen. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, *1*(1 SE-Articles), 27–36. https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk/article/view/7

Taukhid, M., Hayati, F., & Tri Alfiana, Y. (2021). Students' First-Aid Ability in Earthquake Disasters Significantly Improved Through an Online Role-Playing Method. *Journal of Applied Nursing and Health*, *3*(2 SE-Articles), 84–89. https://doi.org/10.55018/janh.v3i2.10

Utama, T. A., Dianti, F. E., & Susilawati, D. (2022). Generasi Muda Siaga Kegawatdaruratan di Area Wisata Kemumu Bengkulu Utara. *Dharma Raflesia Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, *20*(1), 1–15. https://doi.org/10.33369/dr.v20i1.18295